

D4 – рожденная конкуренцией

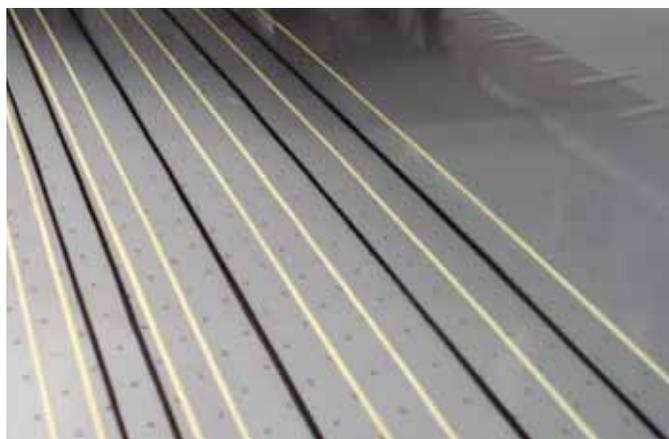
Технология D4, принадлежащая теперь компании **Dimension-Polyant**, в свое время была разработана и реализована двумя австралийцами, членами Австралийского крейсерского яхт-клуба Бобом Фрезером и Бредом Стефенсом.

История берет начало в 1970-х, когда Боб Фрезер (Bob Fraser) основал свой бизнес по производству парусов в Сиднее. В 1975 году он объединил усилия с Бредом Стефенсом (Brad Stephens), который вскоре стал главным конструктором парусов в компании Fraser Sails. Компания развивалась весьма успешно: к 1986 году Fraser Sails уже имела свои мастерские в различных частях Австралии, а также в Калифорнии, на Род-Айленде и в Японии. В своем регионе они были вне конкуренции, достаточно сказать, что в 1994 году все команды австралийского Kanwood Cup на Гавайях использовали паруса Fraser Sails.

В начале 1980-х годов, когда использование компьютеров при проектировании парусов было довольно ограниченным, Стефенс написал ряд дизайнерских программ, которые позволяли использовать виртуальные «шаблоны» для разработки парусов. Этот опыт в области программирования, а также практические знания производства парусов заложили основу для создания в дальнейшем высокотехнологического продукта – D4.

В начале 90-х на рынке появилась конкурентная технология 3DL компании North Sails. Началась очень серьезная борьба за парусный рынок. Фрезер признал, что «технологии North Sails сделали значительный шаг вперед», но сдаваться не собирался. Владелец компании вспоминает, что в 1995 году на Адмиральском Кубке большая часть лодок была экипирована парусами North 3DL. Фрезер и Стефенс начали разрабатывать альтернативный продукт, обладающий своими сильными сторонами.

Было ясно, что предложенный конкурентами способ укладки усиленных волокон непосредственно на пленку с последующим ламинированием вместе с еще одним, покрывающим слоем – самый верный путь создания легкого и прочного паруса. Однако эффективность производства подвергалась обоснованной критике: изготовление парусов на гибкой форме и ламинирование только вакуумированием выглядело не очень надежным и весьма фондоемким процессом. Качество ламината, спекаемого по технологии 3DL, принципиально не могло достичь качества ламината, получаемого при традиционном горячем ламинировании в валках. Рентабельность тоже оставалась под вопросом. К началу 1996 года Fraser Sails определились с собственной технологией производства материалов, сочетающих в



себе качество парусов 3DL и долговечность рулонных ламинатов. Поскольку ламинирование на гибкой форме не обеспечивало выпекаемой сэндвичевой конструкции необходимых свойств, Фрезер и Стефенс решили, что должен применяться валковый ламинатор, а весь процесс проходить на плоскости под требуемым давлением. Это означало, что паруса должны были быть собраны из нескольких горизонтальных панелей (технологии называют их «мембраны»).

Разработанную технологию вкратце можно описать таким образом. Модель паруса, спроектированного на компьютере, дополняется рисунком линий равного напряжения. При этом задаются требуемые по техническому заданию качества: вес, жесткость, устойчивость к ультрафиолетовому излучению и т.д. После этого трехмерная модель паруса преобразуется в плоские панели. После выкраивания полученных плоских элементов, на них по линиям равных напряжений наносят армирующие волокна, накладывают верхний слой пленки и ламинируют в горячих валках, спаивая таким образом пленку и волокна. Полученные «мембраны» в соответствии с чертежом паруса и нанесенной разметкой соединяют между собой различными способами (сшивают, склеивают, сваривают ультразвуком).

Фрезер и Стефенс потратили довольно много усилий и денег для того, чтобы подготовить оборудование и оснастку, необходимые для производства парусов по новой технологии. Как только изготовление «мембран» D4 было одобрено, Fraser Sails сделали его доступным для других производителей парусов. Hood Sailmakers в Сиднее была одной из первых независимых компаний, которая начала использовать в своей работе этот новационный продукт. Вскоре их примеру последовали и остальные. В 1999 году Робби Дойл и Фрезер провели переговоры, которые завершились двумя отдельными соглашениями. Fraser Sails открыли торговый

дом Doyle Fraser Sails, а Doyle Sailmakers получил не эксклюзивный доступ к D4. В 2004 году Fraser Sails заключили многомиллионный договор о продаже технологии с крупнейшим мировым производителем ламинатных материалов компанией Dimension-Polyant. Оба владельца – Фрезер и Стефенс – продали свои акции в Doyle Fraser Sailmakers и присоединились к Dimension-Polyant. В рамках передачи технологии они участвовали в строительстве нового завода D4 в Германии, куда было поставлено австралийское оборудование для укладки нити и ламинирования. Немецкий завод в настоящее время производит паруса D4 в основном для Европы, а австралийский обеспечивает большую часть всего мирового производства. Сегодня технология D4 применяется многими производителями при изготовлении парусов по своим собственным проектам. Система, разработанная Dimension-Polyant, позволяет подобрать необходимые размеры «мембран» для конкретного паруса и выполнить любой заказ, опираясь на присланные спецификации. «Мембраны» поставляются как по отдельности, так и в сборе, когда мастерским остается только нанести на парус завершающие штрихи.

Боб Фрейзер в настоящее время уже отошел от дел, а Бред Стефенс работает в качестве управляющего директора в компании Dimension Polyant Membranes Pty Ltd.



Fish &
Rod
Fair

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ВЫСТАВКИ



Motor
Boat
Fair

РЫБАЛКА & ЛОДКИ КАТЕРА МОТОРЫ



15-17
МАРТА 2013

B2B формат:

- дилерские встречи, семинары;
- круглый стол ГИМС

B2C формат:

- презентации продукции;
- мастер-классы для посетителей;
- розыгрыши ценных призов и подарков;
- и многое другое.

Санкт-Петербург, Лахтинский пр., 85-в
ЭКСПОЦЕНТР «ГАРДЕН СИТИ»
www.gardencity.ru (812) 244 48 48 (доб. 4214, 4215)

